

Année 1930

THÈSE

N° 181

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Joseph GHELMAN

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 14 Avril 1904, à Pârjolteni (Roumanie)

Contribution à l'Etude du Pronostic de la Rupture prématurée des Membranes sur le Travail de l'Accouchement

Président : M. BRINDEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1930

T H E S E
POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Joseph GHELMAN

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 14 Avril 1904, à Pârjolti (Roumanie)

Contribution à l'Etude du Pronostic de la Rupture prématurée des Membranes sur le Travail de l'Accouchement

Président : M. BRINDEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1930



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. ROGER
I. — Professeurs	MM.
Anatomie.....	ROUVIERE
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale....	CUNÉO
Physiologie.....	ROGER
Physique médicale.....	STROHL
Chimie médicale.....	DESGREZ
Bactériologie.....	LEMIERRE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.....	N...
Pathologie médicale.....	LECENE
Pathologie chirurgicale.....	ROUSSY
Anatomie pathologique.....	CHAMPY
Histologie.....	TIFFENEAU
Pharmacologie et matière médicale.....	LÖEPER
Thérapeutique.....	TANON
Hygiène et médecine préventive.....	BALTHAZARD
Médecine légale.....	MENÉTRIER
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	RATHERY
Pathologie expérimentale et comparée.....	M. VILLARÉT
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	
Clinique médicale.....	{ CARNOT
	{ BEZANÇON
	{ ACHARD
	{ MARCEL LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance.....	{ LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants.....	{ NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	{ H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	{ GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux.....	{ GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses.....	{ TEISSIER
	{ DELBET
Clinique chirurgicale.....	{ HARTMANN
	{ LEJARS
	{ GOSSET
Clinique ophtalmologique.....	{ TERRIEN
Clinique urologique.....	{ LEGUEU
	{ COUVELAIRE
Clinique d'accouchements.....	{ BRINDEAU
	{ JEANNIN
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique.....	SERGENT
Clinique de la Tuberculose.....	Léon BERNARD
Professeur sans chaire.....	BRANCA
Professeur sans chaire.....	MAUCLAIRE

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.	CHABROL.....	Pathologie médicale.
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.	CHEVALIER.	Pathologie médicale.
BÉNARD.....	Pathologie chirurgicale.	de CAUDARD d'ALLAINES	Pathologie chirurgicale
BINET.....	Physiologie.	DOGNON.....	Physique.
BLANCHETIERE...	Chimie biologique.	DONZELOT.....	Pathologie médicale.
BROCC.....	Pathologie chirurgicale.	ÉCALLE.....	Obstétrique.
BRULE.....	Pathologie médicale.	FEY.....	Urologie.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.	GARNIER.....	Pathologie expérimentale
CATHALA.....	Pathologie médicale.	GASTINEL.....	Bactériologie.
		GATELLIER.....	Pathologie chirurgicale.

MM.

GIROUD.....	Histologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
JOYEUX.....	Parasitologie.
LABBE HENRI	Chimie biologique.
LAROCHE....	Pathologie médicale.
LEMATIRE....	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX.....	Anatomie pathologique.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MERCIER (F)	Pharmacologie.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.

MM.

MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
OBERLING....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET.....	Physiologie.
SEZARY.....	Dermatologie et syphilitigraphie.
VALLERY-RADOT	(Pasteur)..... Pathologie médicale.
VAUDESCAL..	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

BUSQUET.....	Pharmacologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.
REITTERER....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique à titre permanent

MM.

ALGLAVE.....	Clinique chirurgicale.
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER....	Clinique obstétricale.

MM.

LERI.....	Clinique médicale.
MOCQUOT....	Clinique chirurgicale.
PROUST.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ....	Clinique chirurgicale.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé, Professeur sans chaire.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.

FREY.....

Stomatologie.

CHAILLEY-BERT.....

Éducation physique.

LEDoux-LEBARD.....

Radiologie clinique.

WEILL-HALLE.....

Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS

Témoignage de reconnaissance et
d'amour filial.

A MON FRERE NICODIM

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de Clinique Obstétricale

à la Faculté de Médecine de Paris

Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous permettre de
consulter les documents de son service
et qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.

Qu'il reçoive ici nos plus vifs remer-
ciements.

A NOTRE MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MARCEL METZGER

Professeur Agrégé

à la Faculté de Médecine de Paris

Accoucheur à l'Hôpital Bretonneau

Qui nous a suggéré l'idée de ce tra-
vail.

Qu'il trouve ici l'expression de notre
sincère gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL COUINAUD

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

Assistant à la Maternité de l'Hôpital Bretonneau

Qui a bien voulu me donner des con-
seils au cours de la préparation de ce
travail.

Stages

1925 : MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

Médecin de l'Hôpital de la Charité

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

1926 : MONSIEUR LE DOCTEUR BAUMGARTNER

Chirurgien de l'Hôpital de la Charité

MONSIEUR LE PROFESSEUR VAQUEZ

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

1927 : MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUBERTIN

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

Externat

1928 : MONSIEUR LE DOCTEUR ROBINEAU

Chirurgien de l'Hôpital Necker

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DONZELOT

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

1929 : MONSIEUR LE DOCTEUR LOUSTE

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. METZGER

Accoucheur de l'Hôpital Bretonneau

1930 : MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Professeur de la Clinique d'Urologie à la Faculté

Contribution à l'Etude du Pronostic
de la Rupture prématurée des Membranes
sur le Travail de l'Accouchement

AVANT-PROPOS

Arrivés aux termes de nos études médicales, nous saisissons avec empressement l'occasion qui nous est offerte ici d'adresser tous nos remerciements à nos maîtres de la Faculté de Médecine de Paris, dont les leçons ont contribué à notre instruction médicale.

INTRODUCTION

Tous les traités classiques d'obstétrique s'attachent à démontrer que le pronostic de la rupture prématurée des membranes est très grave, tout à la fois pour la mère et pour l'enfant. Cette rupture prolongerait considérablement le travail et du même coup prédisposerait de façon notable la femme à l'infection.

Quant à l'infection amniotique elle s'expliquerait par la grande facilité qu'éprouveraient les germes pathogènes à pénétrer dans l'œuf ouvert par la rupture prématurée de la poche des eaux. Les germes qui monteraient ainsi dans la cavité ovulaire proviendraient, soit du vagin, au niveau duquel ils siégeaient au préalable, soit de la main de l'accoucheur pratiquant l'examen de la femme enceinte.

Le prolongement du travail, selon ces auteurs, serait dû à la rupture prématurée de la poche des eaux. Ils considèrent, en effet, cette poche, comme un agent dilatateur : en raison de quoi, son absence ne peut que retarder la marche régulière du travail.

Au contraire des auteurs dont nous venons de citer

l'opinion, notre maître, M. le Professeur Agrégé Marcel METZGER insiste sur ce fait que la rupture prématurée des membranes, chez une femme normale ne s'accompagne d'aucun danger pour la mère et pour l'enfant.

De plus, notre maître nous a, maintes fois, fait observer que les femmes qui ont vu leurs membranes se rompre ne présentent pourtant, par la suite, aucun accident fébrile.

Enfin, il enseigne que la dilatation du col étant liée presque uniquement à la contraction des fibres utérines, la rupture prématurée des membranes ne saurait avoir nulle influence sur le prolongement du travail.

Pour confirmer cette opinion M. le Professeur Agrégé Marcel METZGER nous a conseillé de consacrer notre thèse inaugurale à l'étude de cette dernière question. Notre but est donc de démontrer que la rupture prématurée des membranes n'exerce aucune influence sur la marche du travail et de l'accouchement.

Afin de donner à notre sujet une certaine valeur démonstrative, nous ne retiendrons pour cette étude que les cas de parturientes chez lesquelles la rupture prématurée des membranes est le seul phénomène anormal. Il convient donc d'éliminer les cas très nombreux où, avec la rupture des membranes coexiste une autre anomalie de la grossesse ou de l'accouchement : dystocie foetale ou maternelle, viciation du bassin, placenta prævia, présentation transversale, etc. Ce sont là des phénomènes qui se rencontrent souvent avec une rupture prématurée des membranes, parce qu'ils en sont d'ordinaire la cause. Or, ces divers cas peuvent être suivis d'un tra-

vail prolongé ou irrégulier sans que la rupture des membranes soit pour rien dans ce prolongement ou cette irrégularité.

Il s'agit donc de rassembler un certain nombre de cas de femmes enceintes ayant eu une rupture prématurée des membranes et d'étudier chez elles la longueur du travail. Les archives de la clinique Tarnier nous ont permis de dresser le tableau d'un grand nombre de ces cas. Nous ne saurions, à ce propos, assez dire notre reconnaissance à l'égard de M. le Professeur BRINDEAU qui a si complaisamment facilité notre tâche.

Avant d'exposer les observations ainsi recueillies, lesquelles portent toutes sur la même période (l'année 1929) nous allons résumer brièvement l'opinion des auteurs sur le sujet qui nous occupe.

ETIOLOGIE

La rupture prématurée des membranes a de tout temps préoccupé les accoucheurs lesquels ont toujours souhaité d'en découvrir et expliquer les causes.

C'est ainsi que dès le XVII^e siècle, à la page 259 de son *Traité des maladies des Femmes Grosses*, MAURICEAU écrivait :

« Parfois les membranes sont si fortes qu'elles ne se peuvent rompre, ou si faibles que les eaux les percent trop tôt ».

Cette opinion, à savoir que la rupture de la poche des eaux s'explique par la différence dans chaque cas d'épaisseur des membranes, a été adoptée pendant un siècle environ par les accoucheurs.

Mais toutefois, il semble à Puzos qu'il doit exister autre chose qu'un degré de plus ou moins grande épaisseur des membranes.

Dans son *Traité des Accouchements*, publié en 1759 il nous dit :

« les membranes qui sont trop minces sont exposées à se rompre trop tôt et à laisser par conséquent écouler

les eaux avant que l'orifice de la matrice soit suffisamment dilaté ».

De plus,

« les femmes grasses, sans doute parce qu'elles ont la fibre plus lâche, ont plus ordinairement les membranes faibles et trop faciles à se rompre ».

Il voit donc là une cause prédisposante à la rupture prématurée des membranes.

LEVRET se rattache à la même opinion ; pour lui les ruptures prématurées des membranes se voient fréquemment chez les femmes grasses et lymphatiques.

M^{me} LACHAPELLE semble rattacher à la gemellité la plupart des ruptures prématurées de la poche des eaux.

Paul DUBOIS est le premier qui invoque les contractions indolores de l'utérus pour expliquer les ruptures prématurées des membranes.

HUBERT, professeur de l'Université de Louvain, enseigne que :

« la rupture prématurée des membranes avant le travail survient surtout quand l'enfant se présente par l'extrémité pelvienne et que l'orifice utérin est déjà entr'ouvert, comme cela se voit surtout chez les multipares ».

Le Professeur DEPAUL s'exprime ainsi dans ses *Cliniques* :

« La rupture prématurée est de règle dans les cas de présentation vicieuse. La raison en est que, dans ces cas, le liquide s'accumule de plus en plus et les membranes ne pouvant plus prêter, se rompent ».

Pour le D^r GUÉNIOT l'insuffisance de l'alimentation et

la dépression morale sembleraient prédisposer à la rupture prématurée.

En 1873, GARIPUY admet la fragilité des membranes comme cause de leur rupture prématurée ; cette fragilité est dûe, selon lui, à leur structure spéciale, comme le croyait également Paul DUBOIS.

Dans les *Archives de Tocologie* (1876) le D^r CHARPENTIER dit que la seule déformation du bassin doit être incriminée pour expliquer la rupture prématurée.

ROULIN montra dans sa thèse inaugurale qu'il n'y a aucune différence dans la structure des membranes, qu'elles se rompent prématurément ou non ; il cherche à expliquer que la rupture prématurée de la poche des eaux est due à des contractions utérines exagérées par des excitants divers ; et ces excitants seraient les causes occasionnelles ou déterminantes de la rupture prématurée.

Le D^r POULET de Lyon dans les *Annales de Gynécologie* fait volontiers jouer un certain rôle à l'implantation vélamenteuse du cordon.

En 1882, le D^r ALÉZAÏS attribue la rupture prématurée à la multiparité et aux présentations vicieuses.

En 1883, le D^r LACAILLE déclare dans sa thèse que l'insertion vicieuse du placenta serait une cause fréquente de la rupture prématurée de la poche des eaux.

En 1886, la même question est nettement mise en cause par le Professeur PINARD (*Annales de Gynécologie*).

Dans la thèse de SPINDLER (1896) nous trouvons que l'insertion du placenta sur le segment inférieur étant presque la règle (79, 31 % des cas) ; cette insertion basse

n'est pas cause de la rupture prématurée des membranes.

Enfin, dans le *Traité de l'Art des Accouchements* de BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT nous lisons ceci :

« Les causes spontanées qui provoquent la rupture prématurée des membranes agissent par 2 mécanismes différents :

1° excès de tension de l'œuf ;

2° friabilité des membranes.

1° *L'excès de tension de l'œuf* s'observe dans tous les cas où le contenu utérin est volumineux : hydramnios, gemellité, gros fœtus ; elle se produit également lorsque les contractions utérines sont exagérées.

2° *La friabilité des membranes* se voit quand les membranes sont trop minces, quand elles sont trop adhérentes entre elles ou à l'utérus. Il se produit alors des tiraillements nuisibles pour leur résistance.

BAR a insisté sur l'inflammation du tissu interanxial comme cause d'adhérences des membranes et par conséquent la rupture prématurée de l'œuf. L'endométrite et la margination du placenta agissent dans le même sens.

On sait également que PINARD soutient que, dans les cas de placenta praevia, les membranes étant tiraillées, se rompent souvent prématurément.

Si, à toutes ces causes, vient s'ajouter une présentation vicieuse, la rupture prématurée se produira encore plus facilement, les membranes étant moins soutenues au niveau du segment inférieur distendu irrégulièrement.

PRONOSTIC

a) DANGER POUR LA MERE ET L'ENFANT

Tous les accoucheurs classiques sont d'accord pour dire que la rupture prématurée des membranes est un événement fâcheux pour la mère et pour l'enfant.

Nous trouvons cette crainte exprimée par tous les auteurs depuis HIPPOCRATE jusqu'à M^{me} LACHAPELLE.

Seul PUZOS se place au dessus de ses contemporains. Pour lui, la rupture prématurée n'est pas un danger pour la mère et pour l'enfant.

LEVRET qui est de la même époque pense comme PUZOS.

BEAUDELOCQUE tout au contraire assombrit un peu le pronostic sur la rupture prématurée de la poche des eaux.

M^{me} LACHAPELLE regarde cette rupture comme très funeste, car, dit-elle :

« plus il y a de temps que le travail dure, plus par dessus tout, il y a le temps que les membranes sont rompues, plus la mère et l'enfant sont en péril ».

Le pronostic fâcheux, attribué par tous aux cas de rupture prématurée des membranes est admise également

par Paul DUBOIS qui toutefois fait certaines réserves, en trouvant exagérée l'opinion de ses contemporains. Il montra que dans certains cas la rupture prématurée des membranes n'offre pas grand danger pour l'enfant et pour la mère, à condition que cette dernière soit près du terme, que le foetus soit vivant et se présente par le sommet.

TARNIER s'est par suite pleinement associé à ces idées. D'après les travaux de GARIPUY, il ressort que l'écoulement prématuré des eaux n'a pas d'influence fâcheuse sur la santé de la mère et sur l'enfant, pourvu que la femme soit à terme et qu'il s'agisse d'une présentation par le sommet. C'est en somme l'opinion même de DUBOIS.

Par contre, l'exposé de PINARD en 1909 montre combien il jugait grave la rupture prématurée des membranes, quand la femme ne recevait pas de soins particuliers.

Nous laisserons totalement de côté les cas, où, loin d'être un événement fâcheux, la rupture prématurée des membranes est un phénomène heureux ; c'est ce qui se produit quand le placenta est inséré sur le segment inférieur ; dans ces cas la rupture prématurée et spontanée des membranes place la femme à l'abri de graves accidents hémorragiques qui risqueraient de mettre sa vie en danger.

Enfin, le *Traité de BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT* nous enseigne que :

« tout se passe bien pour la mère et pour l'enfant, si la mère est surveillée attentivement ».

b) INFECTION AMNIOTIQUE AU COURS DU TRAVAIL

DÉMELIN montre qu'une femme enceinte qui perd de l'eau plusieurs jours avant d'accoucher, mais en finit rapidement dès que le travail s'est mis en train, est dans une meilleure situation qu'une autre femme qui commence son accouchement par la rupture des membranes et reste longtemps en travail. Il est admis que l'infection du liquide amniotique se produit plus facilement après la rupture prématurée des membranes quand le travail a été long et quand le fœtus est mort récemment.

Parmi les auteurs étrangers KANTE note la rupture prématurée des membranes dans la plupart des cas d'infection amniotique.

GALTIER exprime dans sa thèse le rôle important que joue la rupture prématurée dans l'infection amniotique.

En 1902, M. le Professeur JEANNIN, dans ses 501 cas de ruptures prématurées des membranes cite l'infection dans 24 cas seulement, soit pendant le travail, soit pendant les suites des couches.

Dans la thèse de PIERRE, de Nancy (1911), nous trouvons que le pronostic de l'accouchement pour la mère et le fœtus est en rapport avec la durée du travail ; plus l'accouchement est long, plus la femme se fatigue, plus elle est sujette à la température.

Le Professeur FABRE de Lyon, dans sa *Prophylaxie de l'Infection dans un Service d'Enseignement*, nous mon-

tre que pendant les vacances, la morbidité par infection est réduite. Le nombre des femmes infectées augmente avec le nombre de touchers qu'elles subissent. Plus les touchers sont nombreux et plus une faute contre l'asepsie a chance d'être commise.

Il prescrit des précautions spéciales aux femmes qui se présentent à la Maternité avec une rupture prématurée des membranes. Tout d'abord, il faut les admettre au dortoir des femmes enceintes. Et de plus, on les isole relativement ; le nombre des élèves admis à les examiner est restreint ; or, dit-il, on ne doit pas se dissimuler que le nombre de touchers vaginaux que subit une femme, a une importance primordiale dans le développement de l'infection.

La Pratique de l'Art des Accouchements, de BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT nous enseigne que « la rupture prématurée des membranes est la grande productrice de l'infection amniotique. Mais pourquoi certaines femmes restent-elles impunément pendant plusieurs semaines avec les membranes rompues, pourquoi d'autres s'infectent-elles si rapidement ? Il s'agit évidemment d'une flore microbienne différente, mais il existe en outre un certain nombre de causes prédisposantes. Citons d'abord toutes les causes de dystocie qui empêchent la tête de s'engager : bassins rétrécis, tumeurs praevia, inertie utérine ; les présentations vicieuses, principalement l'épaule et la face, les procidences ; la présence de caillots dans le vagin ou le segment inférieur (placenta praevia, hémorragie rétroplacentaire), les végétations vulvo-vaginales, les cancers du col, l'intro-

duction d'un corps étranger (ballons, bougies, tamponnement, etc.) ».

Et ailleurs, tome 2, pages 259, nous lisons :

« La rupture prématurée des membranes favorise certainement l'infection (DEMELIN, JEANNIN, WINTER, WALTARD) ; elle ouvre aux microorganismes une voie que le bouchon muqueux leur fermait avant cette rupture. D'autre part, l'écoulement du liquide amniotique, dont la réaction est alcaline, neutraliserait l'acidité de la sécrétion vaginale et favoriserait là la pullulation des germes pathogènes. Mais il semble qu'on ait quelque peu exagéré l'importance de ce facteur étiologique. La rupture prématurée des membranes n'est facteur d'infections que pour autant qu'elle est la cause d'un travail prolongé, de présentations vicieuses, d'irrégularité dans le travail (BAR, HAMM, METZGER).

Le danger d'infection est surtout grand quand l'œuf est mort, comme l'ont montré BRINDEAU, JEANNIN, DEMELIN, WARNEKROSS ».

c) *INFLUENCE SUR LE TRAVAIL ET L'ACCOUCHEMENT*

Les opinions sont très variées sur l'influence de la rupture prématurée des membranes sur la marche du travail et sur le pronostic de l'accouchement.

Les accoucheurs classiques pensaient en général que cette rupture rendait l'accouchement plus laborieux, plus long et créait par conséquent des dangers pour la mère et pour l'enfant.

Déjà HIPPOCRATE avait dit au sujet des couches sèches et laborieuses :

« Chez quelques femmes, les eaux s'écoulent avant l'accouchement ; de la sorte, nécessairement, les douleurs sont sèches et laborieuses : celles au contraire dont les eaux ne sortent pas prématurément, accouchent plus facilement ».

De même, MAURICEAU écrivait :

« Les faibles se rompant prématurément font que les eaux s'écoulent avant que la matrice soit suffisamment dilatée. L'enfant y demeure à sec ».

BEAUDELOCQUE dans *l'Art des Accouchements* (1781), nous dit :

« Les eaux s'étant coulées prématurément, l'accouchement est quelquefois plus long et plus difficile ».

Telles ont été les idées régnantes et généralement admises, sur les inconvénients et l'opportunité de la rupture prématurée des membranes.

Plus tard, HUBERT, de l'Université de Louvain, enseigna que la rupture prématurée des membranes ne retarderait pas l'accouchement.

Cette opinion est exposée dans les Thèses de ROULIN (1878) et de GARIPUY (1873).

Le Dr ALÉZAIS dans sa thèse de 1882, soutient que la rupture prématurée des membranes serait pour lui un événement heureux ; elle abrègerait notablement la durée du travail.

Gabriel BLOCH dans sa thèse de 1892, écrit également que la rupture prématurée accélère le travail.

Cinq ans plus tard, TARNIER s'élève contre cette opi-

nion et il écrit dans le *Journal des Sages-femmes* (1897), que la rupture prématurée des membranes rend le travail plus long, car la poche des eaux ne dilate pas l'orifice utérin.

Au contraire, KAESS en 1911, à l'instigation de ses maîtres SEITZ et DOEDERLIN fait des recherches quant à l'influence de la rupture prématurée des membranes sur le travail et l'accouchement, et il arrive à cette conclusion que la durée totale du travail (en l'absence de toute dystocie) est plus courte quand la poche des eaux se rompt prématurément au lieu de subir une rupture tempestive.

En 1912, PIERRE de Nancy, a recueilli des observations choisies parmi les cas où tout était absolument normal, c'est-à-dire sans dystocie ni fœtale, ni maternelle. Il n'a étudié que les présentations du sommet. Il conclut que la rupture intempestive n'entraîne pas de prolongation de travail.

Dans le Traité intitulé : *La Pratique de l'Art des Accouchements*, de BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT, il est dit : « le travail est souvent plus long que normalement avec un utérus vide d'eau ».

d) DU MECANISME DE LA DILATATION DU COL

On peut se demander, si la dilatation du col est liée à l'action de la poche des eaux ou à la présentation, au lieu d'être, comme le prétend M. le Professeur Agrégé M. METZGER, uniquement due à la contraction utérine.

« Ne voit-on pas, disait-il, chaque jour la dilatation se poursuivre très régulièrement, alors que la poche des

eaux est très plate ? Souvenez-vous de ce cas courant où la présentation est bien engagée et la poche des eaux si minime que l'on doute de son existence ; les membranes sont collées sur la tête et s'en séparent à peine au moment où la contraction y pousse quelques gouttes de liquide. On ne saurait attribuer une action quelconque à une telle poche.

Quant l'enfant est mort et macéré, la poche des eaux qui passe dans le col est flasque, comme procidente. Est-elle active ? Pourtant, la dilatation se fait, elle se fait même extrêmement vite et l'accouchement est très rapide. Si les contractions sont énergiques, là encore la poche des eaux, quoique intacte, n'a pour ainsi dire aucun rôle.

On dit que la rupture prématurée des membranes est une cause, sinon de dystocie, du moins de retard dans la dilatation.

Quand une femme normale rompt ses membranes, elle accouche fort bien, mais la rupture prématurée des membranes coïncide le plus souvent avec quelque anomalie qui retarde le travail »

VARNIER, dans *l'Obstétrique journalière*, écrit :

« Si la dilatation était due à des tractions sur l'orifice, celui-ci devrait s'ouvrir aussi vite et aussi bien dans les cas de rétrécissement du bassin, alors qu'elles se rompent souvent au début du travail. Cependant, l'orifice ne s'ouvre pas, quand il s'ouvre, c'est que la bosse séro-sanguine agit sur lui ».

Notre maître, M. le Professeur Agrégé M. METZGER, croit « qu'il y a là une erreur d'interprétation. Si la dila-

tation ne se fait pas malgré les tractions sur l'orifice du col, c'est qu'il s'agit de bassins rétrécis, de bassins généralement atrésiques ; la poche des eaux se rompt prématurément, parce que l'utérus n'est pas en bon état, parce que les contractions sont de mauvaise qualité. La dilatation se fait mal, que la poche soit intacte ou non, parce que la contraction n'est pas capable d'agir comme il faudrait sur l'orifice utérin.

La rupture prématurée des membranes n'est qu'un incident au cours de cet accouchement anormal. Si les membranes restent intactes, cela ne marcherait guère mieux.

D'ailleurs, dans l'accouchement normal, la rupture prématurée des membranes est fréquente et sans conséquence fâcheuse. Il est très exagéré de la craindre ».

Il ajoutait que le rôle de la présentation « n'est pas beaucoup plus important que celui de la poche des eaux. Il est certain qu'une présentation eutocique aide à la dilatation, mais elle est loin d'être indispensable. Dans les cas où la tête est très profondément engagée, au point d'enfoncer devant elle le segment inférieur, il n'est pas habituel que la dilatation soit particulièrement rapide. La période d'expulsion ira vite ; mais il faut d'abord que la dilatation se fasse. Or, la dilatation sur une tête ainsi engagée est très lente, parce que la contraction utérine précisément agit mal.

« Si l'on cherche à voir comment se fait la dilatation dans ces cas, que voit-on ?

« On voit que la lèvre postérieure du col est tirée en arrière et qu'elle s'efface. La contraction utérine agit

bien sur cette lèvre postérieure ; elle n'agit pas sur la lèvre antérieure.

« La contraction utérine est obligée de passer sur cette sorte de poulie de réflexion que forme la tête pour tirer le col en avant.

La plus grande partie des premières douleurs, quelquefois pendant des heures, sert, non pas à ouvrir le col, mais à ramener cet orifice au centre. Ce n'est qu'au moment où cet orifice sera devenu médian, au lieu de postérieur, que la contraction agira efficacement et la dilatation va commencer franchement et souvent se fera vite ».

« La présentation au lieu d'être favorable à la dilatation, lui nuit plutôt.

Ce qu'on a dit encore sur le rôle de la présentation est donc dans certains cas, erroné. Elle n'a pas un rôle très important dans l'effacement et la dilatation du col.

Le point capital, c'est la contraction utérine ».

DESCRIPTION CLINIQUE

DEFINITION. — La rupture prématurée des membranes est l'ouverture de l'œuf qui se produit quelques heures ou même quelques jours avant tout début du travail.

Il est nécessaire de la différencier d'une rupture précoce qui survient au cours du travail, avant la dilatation complète.

SYMPTOMES. — DIAGNOSTIC. — La rupture prématurée des membranes se traduit habituellement par une perte brusque de liquide amniotique (hydrorrhée amniotique) hors des organes génitaux; se produisant sans raison apparente, en surprenant la femme quelquefois la nuit.

Le liquide généralement abondant (300 à 400 grammes), est fluide, incolore ou très légèrement opalescent, il n'empêche pas le linge ; son odeur est vireuse ou légèrement spermatique (TARNIER) ; on peut y retrouver de l'enduit sébacé ou des poils de lanugo.

Continue d'ordinaire, même quand la femme est couchée, l'écoulement augmente lorsqu'elle se déplace ; il

peut cependant apparaître par intermittence quand la déchirure siège à une certaine distance de l'orifice interne du col ; l'écoulement se produit alors à l'occasion des mouvements.

Le diagnostic est facile ; il consiste à reconnaître que le liquide ne vient ni de la vessie, ni du vagin. Ayant vérifié que le liquide vient de l'utérus, il n'y aurait de difficultés avec l'hydrorrhée déciduale que dans les premiers mois. Après le sixième mois, l'hydrorrhée par endométrite sans mélange de sang est si rare, qu'on peut considérer que tout écoulement de liquide venant de l'utérus signifie que l'œuf est ouvert (M. METZGER).

Fréquence de la rupture prématurée des membranes

La rupture prématurée des membranes est assez fréquente.

GARIPUY donne 308 ruptures sur 2.000 accouchements, soit 15 %.

GLAIZE, dans le Service de MAYGRIER, est arrivé au chiffre de 16 %, chiffre sensiblement semblable au précédent.

MAGGIAR dans sa thèse, donne 13,90 % de cas.

SPINDLER, sur 659 accouchements trouve 108 cas de rupture prématurée des membranes, soit 16,38 %.

M. DEMELIN a relevé tous les accouchements faits à la Clinique de la rue d'Assas (Clinique TARNIER) en 1892, 1893, 1894. Il est arrivé à un total de 4.416 accouchements avec 534 ruptures prématurées des membranes.

M. JEANNIN en 1902, a fait la statistique des cas des ruptures prématurées des membranes, observés à la Charité pendant les trois ans : 1898, 1899, 1900.

Sur 2.367 accouchements, il a relevé 501 ruptures prématurées, soit 21 % environ de cas.

Nous avons dépouillé 2.100 observations aux archives de la clinique TARNIER ; toutes ces observations portent sur l'année 1929. Nous avons relevé 338 cas de ruptures prématurées des membranes, donc 16 %.

OBSERVATIONS

Nous présenterons ici quelques observations relatives à la durée du travail chez :

1° des primipares

2° des multipares.

Les 80 observations recueillies par nous dans les Archives de la clinique Tarnier et dont on trouvera plus loin le tableau, se réfèrent à une même période : l'année 1929.

De plus, nous avons effectué, nous-mêmes, à l'hôpital Bretonneau, 15 observations sur 60 accouchements normaux. On en trouvera la description ci-dessous. Mais, en égard à leur petit nombre, nous n'avons pas cru nécessaire d'en dresser le tableau.

On sait d'ailleurs que chez les primipares l'accouchement est d'ordinaire plus long que chez les multipares. Cependant, il arrive que des grandes multipares aient un travail long et pénible, tandis que de jeunes primipares expulsent un enfant de poids normal à la suite de quelques contractions.

D'après VEIT, HECKER et BULH (SCHROEDER) l'accouchement dure chez les primipares environ 20 heures et

chez les multipares 12 heures. La plus grande partie de ce temps appartient à la dilatation ; la période d'expulsion dure 1 h. $\frac{3}{4}$ chez les primipares et seulement 1 h. chez les multipares.

VARNIER en calculant sur 2.000 accouchements physiologiques a trouvé comme durée totale du travail :

13 h. $\frac{1}{2}$ pour les primipares ;

7 h. $\frac{1}{2}$ pour les multipares.

Le Dr KAESS dans sa thèse de Munich cite :

17 h. 58' pour les primipares.

12 h. 3' pour les multipares.

Ces résultats, de même que ceux de Varnier, portent sur l'observation de 2.000 accouchements.

BAR dans son Traité, cite les chiffres suivants :

12 à 15 heures chez les primipares ;

6 à 8 heures chez les multipares.

Dans notre travail, nous tiendrons pour acquis les chiffres indiqués par BAR.

I. — CLINIQUE TARNIER

A) *Primipares*

a) Voici un certain nombre de cas où la durée du travail malgré la rupture prématurée des membranes a été relativement courte :

2142/25. G. L., 24 ans, I pare, DR en février 1929.

A marché à un an ; réglée à 16 ans $\frac{1}{2}$ irrégulièrement ; retard de 8 à 15 jours, règles douloureuses.

Rupture prématurée le 13-12-29, à 10 heures.

Début du travail le 13-12-29, à 0 heure.

Dilatation complète le 14-12-29, à 6 heures.

6 h. 40, expulsion d'un enfant normal. Sommet en OIGA, dégagement en OP. Poids de l'enfant à la naissance : 3930 gr. Délivrance naturelle et complète : 2 heures après. Poids de l'A. F. : 500 grammes.

Membranes rompues depuis 14 heures ; durée du travail : 6 h. 40 ; durée de l'expulsion : 40'.

2120/7. F. M., 21 ans, I pare, DR du début mars.

Rupture prématurée le 8-12, à 23 heures.

Début du travail le 9-12, à 14 heures.

Dilatation 50 cm. le 9-12, à 14 h. 30 ; dilatation complète le 9-12 à 17 heures (tête qui fait la rotation droite).

17 h. 25, accouchement normal en OIDP ; dégagement en OP. Garçon vivant pesant 2.900 gr. DNC. Poids du placenta : 400 grammes.

Membranes rompues depuis 15 heures ; durée du travail : 3 h. 25 ; durée de l'expulsion : 25'.

b) Ci-dessous d'autres cas où cette durée varie entre 6 et 12 heures :

692/54 bis. R. G., 23 ans, I pare, DR du 6 au 12 août.

A marché à 13 mois ; réglée à 15 ans, régulièrement.

18-4, rupture prématurée des membranes.

21-4, à 10 heures, début du travail.

21-4, à 15 h. 45, dilatation complète.

21-4, à 16 h. 25, accouchement naturel, à terme. Sommet en OIGA, dégagement en OP. Garçon vivant pesant 2.450 grammes DNC. Poids de l'AF : 450 grammes.

Membranes rompues depuis 3 jours. Durée du travail : 6 h. 25 ; durée de l'expulsion : 15'.

664/40. L. M., 40 ans, I pare, DR du 30 juin.

Rupture des membranes le 16-4, à 2 heures.

Début du travail le 17-4, à 17 heures.

17-4, à 22 heures, tête fixée, dilatation 1 fr., bruits du cœur fœtal bons ; 0 h. 20, petite paume ; 0 h. 45, dilatation complète.

18-4, à 1 h. 10, accouchement naturel, à terme en OIGA ; dégagement en OP d'une fille vivante pesant 2.910 DNC 350 grammes.

Membranes rompues depuis 15 heures ; durée du travail : 8 h. 10.

1812. R., 19 ans, I pare, DR du 26 au 30 décembre.

Réglée à 12 ans $\frac{1}{2}$, régulièrement.

Rupture des membranes le 15-10, à 22 heures.

Début du travail le 16-10, à 0 heure.

17-10, à 5 heures, dilatation 1 fr. ; à 7 heures, grande paume ; à 9 h. 30, dilatation complète ; à 11 h. 40, accouchement normal et à terme en OIGA, dégagement en OP d'un garçon vivant pesant 3.750 grammes DNC 670 grammes.

Membranes rompues depuis 26 heures. Durée du travail : 11 h. 40 ; durée de l'expulsion : 2 h. 10.

10) Enfin, dans les cas suivants, cette durée s'étend jusqu'à 15 heures :

605/31. G. V., 19 ans, I pare ; réglée à 13 ans régulièrement. DR du 5 juillet. Aucun trouble gravidique.

Rupture des membranes le 8-4, à 20 heures.

Début du travail le 9-4, à 16 heures.

18 heures, dilatation entre petite et grande paume.

22 h. 50, dilatation grande paume.

10-4, à 1 h. 45, accouchement naturel S^t OIGF, dégagement OP, fille vivante. Poids : 2.900 gr. DNC. Poids de l'AF : 520 grammes.

Membranes rompues depuis 20 heures ; durée du travail : 12 h. 45 ; durée de l'expulsion : 5'.

644/57. C., I pare, 26 ans. A marché à 1 an. Régulée à 13 ans. DR du 3 juillet.

Rupture des membranes le 14-4, à 8 heures.

Début du travail le 14-4, à 8 h. 50 ; 15 h. 30, dilatation 2 frc ; 23 heures, dilatation complète.

15-4, à 0 h. 15, accouchement naturel en OIGA, dégagement en OP, d'une fille vivante pesant 3.050 gr. DNC 600 gr.

Membranes rompues depuis 50 minutes ; durée du travail : 15 h. 10 ; durée de l'expulsion : 1 h. 15.

Comme on le voit, il n'y a dans ces trois catégories d'observations, rien que de normal.

A titre d'exception, citons un cas où cette durée se trouve prolongée au-delà de la limite considérée comme normale :

675/28. N. J., 27 ans, 1 pare. A marché à 1 an. Régulée à 15 ans $\frac{1}{2}$ régulièrement. DR du 18-22 juillet.

Rupture prématurée des membranes le 19-4, à 1 heure.

Début du travail le 19-4, à 8 heures.

Le 19-4, à 8 h. 20, dilatation 50 cm. ; à 20 h. 20, OIGA. Enfant vivant. Dilatation entre petite et grande paume.

Le 19-4, à 23 heures, dilatation complète.

Le 20-4, à 1 h. 20, accouchement naturel à terme en OIGA, dégagement en OP. Garçon vivant pesant 2.880 gr. ; 2 h. 10, DNC. Poids de l'AF : 450 grammes.

Membranes rompues depuis 7 heures ; durée du travail : 17 h. 20.

Il s'agit ci-dessus de présentations céphaliques ; je voudrais citer quelques cas de présentations par le siège accompagnées d'ailleurs d'un travail tout aussi normal :

1827/54 *ter*. M., 27 ans, I pare. DR (né peut pas préciser).

Rupture des membranes le 17-10, à 7 heures.

Début du travail le 17-10, à 21 h. 40.

Le 17-10, à 22 heures, siège complet élevé. Droite. Vivant. Dilatation à peine 50 cm. Cloison vaginale ; 5 heures, siège encore haut, dilatation 2 f. BdC bons ; 7 heures, dilatation complète ; 7 h. 30, accouchement naturel en SIDP, dégagement en ST. Fille vivante pesant 2.260 gr. DNC. Poids : 480 grammes.

Membranes rompues depuis 14 h. 40 ; durée du travail : 9 h. 50.

2003/24. R. M., 29 ans, I pare. DR du 7 au 11-II.

Réglée à 14 ans, régulièrement.

R. pr. le 13-11, à 23 heures.

Début du travail le 14-11, à 5 heures.

Le 14-11, à 10 heures, siège complet, dilatation 2 f. ; à 14 heures, dil. grande paume ; à 15 heures, dil. complète ; à 15 h. 40, accouchement naturel en SIGA, dégagement en ST ; fille vivante pesant 2.550 gr. DNC. Poids de l'arrière-faix : 350 grammes.

Membranes rompues depuis 6 heures ; durée du travail : 10 h. 40.

1854/38. B. E., 23 ans, I pare, DR en janvier. Réglée à 13 ans, régulièrement.

Membranes rompues le 20-10, à 18 heures.

Début du travail le 21-10, à 10 heures.

Le 21-10, à 18 heures, siège décomplété à la partie haute en gauche. Dilatation à peine 1 fr. Tissus résistants.

Le 21/10, à 22 heures, même diagnostic.

Le 22-10, à 2 h. 30, dilatation entre petite et grande paume, bruits du cœur bons ; 4 heures, accouchement naturel, siège décomplété SIGA, dégagement en ST. Garçon vivant pesant 3.460 gr. DNC. Poids : 370 grammes.

Membranes rompues depuis 16 heures ; durée de la dilatation : 18 heures ; durée de l'expulsion : 30'.

B) Multipares

Nous rencontrons ici :

a) Des cas où le travail est court puisqu'il ne dure que de 2 à 6 heures :

616/48. L. M., 28 ans, II pare. DR du 4 au 8-VII. A marché à 15 mois. Régulée à 14 ans, régulièrement. Premier accouchement à terme en 1923, fille décédée à 1 mois $\frac{1}{2}$ d'une broncho-pneumonie.

Rupture prématurée le 9-11.

Début du travail le 11-4, à 0 h. 15.

Dilatation complète le 11-4, à 3 heures ; à 3 h. 45, accouchement naturel à terme en OIGA - OP. Fille vivante pesant 2.450 gr. DNC. Poids de l'AF : 450 grammes.

Membranes rompues depuis 2 jours ; durée du travail : 3 h. 30.

1919/26. M. S., 21 ans, III pare. DR du 2-5 mars. Régulée à 15 ans, régulièrement.

Rupture des membranes le 1-11, à 10 heures.

Début du travail le 1-11, à 22 heures.

Le 2-11, à 1 h. 10, dilatation 2 frs ; à 3 heures, dilatation complète ; à 3 h. 15, accouchement naturel en OIGA, dégagement en OP d'un garçon vivant pesant 3.120 gr. DNC. 400 grammes.

Membranes rompues depuis 12 heures ; durée du travail : 5 h. 15.

b) Des cas où la durée du travail est normale :

677. B. M., 24 ans, II pare. DR du 10-15 juin. Régulée à 15 ans, irrégulièrement, 15 jours de retard, règles non douloureuses, durée normale des pertes, peu abondantes,

Rupture des membranes le 19-4, à 3 heures.

Début du travail le 19-4, à 23 heures.

Le 20-4, à 0 h. 30, dilatation 2 frs ; à 5 h. 40, accouchement naturel, à terme en OIGA ; OP. Gargon vivant pesant 3.470 gr. ; à 6 heures, DNC. 450 grammes.

Membranes rompues depuis 20 heures ; durée du travail : 6 h. 45.

1804. P., 28 ans, III pare. A marché à 10 mois. Régulée à 13 ans. Premier accouchement normal ; deuxième accouchement : siège, version. DR de la fin décembre 1928.

Membranes rompues le 15-10, à 1 heure. Liquide teinté.

Début du travail le 15-10, à 19 heures.

Le 15-10, à 20 heures, dilatation entre 1 et 2 frs ; à 21 h. 30, grande paume.

Le 16-10, à 2 heures, accouchement naturel en OIGP, dégagement en OP. Fille vivante pesant 3.350 gr. DNC. 650 gr.

Membranes rompues depuis 18 heures ; durée du travail : 7 heures.

c) Enfin de très rares cas où cette durée est quelque peu supérieure à la moyenne :

1938/38. B. L., 22 ans, II pare. DR du 22 janvier. A marché à 1 an, ensuite arrêt de 8 mois. Régulée à 11 ans $\frac{1}{2}$, régulièrement.

Rupture des membranes le 4-11, à 5 heures.

Début du travail le 4-11, à 12 heures.

A 17 h. 30, dilatation 50 cm. ; à 20 heures, dilatation 5 frs ; à 23 h. 45, dilatation complète, accouchement naturel à terme en OIGA, dégagement en OP d'un gargon vivant pesant 3.720 gr. DNC. Poids : 590 grammes. Un point douteux sur la face.

Membranes rompues depuis 7 heures ; durée du travail : 11 h. 45.

686/11. G. J., II pare de 20 ans. DR du 4-8 juillet. A mar-

ché à 11 mois. Régulée à 14 ans. Premier accouchement au forceps.

Rupture des membranes le 19-4, à 23 heures.

Le 20-4, à 0 heure, grande paume ; à 1 h. 40, dilatation complète ; à 1 h. 45, accouchement naturel en OIGA. Garçon vivant pesant 3.170 gr. DNC. 500 grammes.

Membranes rompues depuis 11 h. 30 ; durée du travail : 15 h. 45.

S'agissant de gemellaires dont nous avons enregistré deux cas, nos conclusions demeurent inchangées, du moins en ce qui concerne le premier né :

1907/16. B. L., 29 ans, II pare. DR du 2-5 février. Régulée à 18 ans.

Rupture des membranes le 30-10, à 0 h. 30.

Début du travail le 30-10, à 3 heures.

Le 30-10, à 6 heures, 2 frs ; à 8 h. 30, dilatation complète ; à 9 heures, accouchement naturel du premier enfant en OIGA. Garçon vivant pesant 2.270 grammes.

Rupture de la 2^e poche, suivie de la descente de la tête. Bruits du cœur pas entendus du 2^e jumeau. A 10 h. 10, garçon mort-né pesant 2.900 grammes.

DN. Placenta univitellin. Membranes complètes ; une insertion vilamenteuse, une insertion centrale. Poids de l'AF : 870 grammes.

Rupture prématurée des membranes depuis 2 h. 30 ; durée du travail : 6 heures.

1958. L. M., 25 ans, IV pare (deux accouchements normaux, un avortement). DR du 25-2 au 3-3.

Rupture des membranes le 6-11, à 3 heures.

Début du travail le 7-11, à 12 h. 30.

Dilatation complète à 12 h. 50.

A 13 h. 5', accouchement du premier jumeau en OIGA, dégagement en OP. Poids : 1.830 gr. (garçon vivant).

Rupture artificielle de la deuxième poche des eaux.

A 13 h. 35, deuxième jumeau. Siège complet en SIDP, dégagement en ST.

DNC. Poids du placenta : 650 gr. (bi-vitteline).

Membranes rompues prématurément pour le premier jumeau depuis 34 h. environ ; durée du travail : 35 minutes.

Ainsi l'on voit très nettement que la durée du travail, sauf très rares exceptions, n'est pas prolongée par la rupture prématurée de la poche des eaux.

Il n'est pas indifférent de noter que cette régularité s'observe plus particulièrement chez les primipares.

A) PRIMIPARES

Numéros des Observations	Présentation	Intervalle entre la rupture des mem- branes et le début du travail.	Durée de la dilatation	Durée de l'expulsion	Poids de l'enfant à la naissance	Température de la mère pendant le travail	Durée de la grossesse
617	OIGA	1 h. 40	1 h.		3.400 gr.	37°	à terme
635	»	24 h.	2 h.	0 h. 30	2.900 »	37°4	»
615	»	22 h. 30	3 h. 20		2.020 »	38°2	8 m. 1/4
2045	SIGA	0 h. 30	3 h. 20	0 h. 15	3.950 »	37°4	à terme
761	OIGA	24 h.	3 h. 25		3.700 »	37°4	»
2120	OIDP	15 h.	3 h. 25	0 h. 25	2.900 »	37°2	»
676	OIGA	5 h.	3 h. 45	0 h. 30	3.430 »	37°6	»
718	OIDP	25 h.	3 h. 45		3.440 »	37°2	»
2080	OIGA	2 h. 50	3 h. 45	0 h. 10	3.330 »	37°8	»
623	»	4 h. 30	4 h. 10	0 h. 30	2.830 »	37°2	»
2143	OIDP	8 h.	4 h. 30	0 h. 20	2.950 »	37°5	»
1997	OIGA	11 h.	4 h. 50	0 h. 20	3.630 »	37°4	»
1878	»	4 h.	5 h. 30	0 h. 50	3.430 »	37°4	»
2022	»	6 h. 30	6 h.	0 h. 10	2.440 »	37°4	»
692	»	3 jours	6 h. 25	0 h. 15	2.450 »	37°6	»
2142	»	14 h.	6 h. 40	0 h. 40	3.930 »	37°	»
1961	OIDP	14 h.	6 h. 50	0 h. 10	2.630 »	37°8	»
2198	»	8 h.	6 h. 50	0 h. 15	3.450 »	37°4	»
1825	»	1 h.	7 h. 10		2.820 »		»
667	OIGA	1 h.	7 h. 40		2.650 »	37°6	»
664	»	15 h.	8 h. 10	1 h. 10	2.910 »	37°4	»
620	»	24 h. 30	9 h.	0 h. 30	2.770 »	37°8	»
1827	SIDP	14 h. 40	9 h. 50	0 h. 30	2.260 »	38°	»
740	OIGA	5 h. 30	10 h. 15		2.820 »	38°	»
2003	SIGA	6 h.	10 h. 40	0 h. 40	2.550 »	37°8	»
2009	OIGA	10 h. 30	11 h.	2 h.	2.940 »	38°	»
1975	»	15 h. 30	11 h. 30	1 h.	2.630 »	37°2	»
1812	»	26 h.	11 h. 40	2 h. 10	3.750 »	37°4	»
1941	»	23 h. 45	12 h. 30	0 h. 40	3.240 »	37°6	»
605	OIDP	20 h.	12 h. 45	0 h. 05	2.900 »	36°6	»
602	»	30 h.	14 h. 30	2 h.	2.900 »	37°	»
674	OIGA	27 h. 30	14 h. 30	1 h.	3.060 »	37°4	»
787	»	20 h. 30	14 h. 30	0 h. 45	3.930 »	37°2	»
644	»	0 h. 50	15 h. 10	1 h. 15	3.050 »	37°2	»
2126	OIDP	8 h.	15 h. 45	1 h.	3.050 »	37°4	»
675	OIGA	7 h.	17 h. 20	1 h.	2.880 »	37°4	»
1854	SIGA	16 h.	18 h.	0 h. 30	3.460 »	37°	»

B) MULTIPARES

Numéros des Observations	Parité.	Présentation	Intervalle entre la rupture des mem- branes et le début du travail.	Durée de la dilatation	Durée de l'expulsion	Poids de l'enfant à la naissance	Température de la mère pendant le travail	Durée de la grossesse
785	II pare	OIGA	1 h. 30	1 h. 10	0 h. 10	2.880 gr.	37°2	à term
656	II »	»	34 h. 30	1 h. 45	0 h. 05	2.730 »	37°6	»
2066	II »	OIDP	10 h.	2 h. 15	0 h. 10	3.030 »	37°9	»
1944	II »	OIGA	3 h.	2 h. 30	0 h. 10	3.390 »	37°2	»
2082	II »	OIDP	3 h.	3 h.	0 h. 30	3.300 »	37°4	»
1966	II »	»	15 h. 20	3 h.	0 h. 15	3.980 »	37°2	»
616	II »	OIGA	2 jours	3 h. 30		2.450 »		»
2045	II »	SIGA	0 h. 30	3 h. 20	0 h. 15	3.950 »	37°4	»
2012	II »	OIDP	5 h. 30	3 h. 30	0 h. 05	2.650 »	37°2	»
662	II »	»	14 h.	3 h. 45	0 h. 30	3.750 »	37°3	»
1967	II »	OIGA	1 h. 30	3 h. 45	0 h. 05	2.680 »	37°6	»
649	II »	»	3 jours	3 h. 50	0 h. 05	2.820 »	37°2	»
2083	II »	»	3 h. 15	4 h. 15	0 h. 05	2.550 »	37°4	»
1805	II »	OIDP	8 h. 30	4 h. 30	0 h. 05	2.700 »	37°	»
786	II »	»	11 h.	4 h. 40		3.270 »	37°	»
1985	II »	OIGA	21 h.	4 h. 45	0 h. 15	1.880 »		7 mois
631	II »	»	2 h. 20	5 h. 05	0 h. 15	3.630 »	38°	à term
1981	II »	»	5 h.	5 h. 30	0 h. 30	3.110 »	37°	»
1951	II »	SIGA	1 h.	5 h. 30		3.390 »	37°	»
1801	II »	OIDP	1 h.	5 h. 30	1 h. 15	3.130 »	37°8	»
1907	II »	OIGA	2 h. 30	6 h.		2.270 »	37°5	mort-né
1817	II »	OIDP	1 h.	6 h. 10		2.470 »	37°6	à term
677	II »	OIGA	20 h.	6 h. 40		3.470 »	37°2	»
784	II »	»	24 h.	7 h. 35		3.600 »	37°2	»
2168	II »	»	5 h. 15	7 h. 35	0 h. 30	3.930 »	37°	»
1952	II »	OIDP	12 h.	7 h. 45	0 h. 20	3.000 »	37°4	»
1879	II »	OIGA	13 h. 30	7 h. 55		4.330 »		»
2085	II »	»	3 h.	9 h.		3.900 »	37°4	»
1828	II »	»	21 h. 30	9 h. 30	0 h. 10	3.100 »	38°	»
1938	II »	»	7 h.	11 h. 45	0 h. 15	3.720 »	37°8	»
1902	II »	»	12 h.	13 h.	0 h. 07	3.090 »	36°8	»
686	II »	»	11 h. 30	15 h. 45		3.170 »	37°6	»
788	III »	»	3 h. 30	1 h. 45		3.700 »	37°	»
1935	III »	»	3 h. 45	2 h.	0 h. 05	3.380 »	37°	»
683	III »	»	8 h.	2 h. 30	0 h. 10	3.800 »	37°2	»
1901	III »	»	10 h.	4 h. 45	0 h. 15	3.870 »	36°8	»
1919	III »	»	12 h.	5 h. 15	0 h. 10	3.130 »	38°	»
1804	III »	OIDP	18 h.	7 h.	0 h. 05	3.350 »	37°6	»
694	III »	OIGA	21 h.	9 h. 30	2 h.	2.130 »	37°2	8 m. 1/2
1939	III »	»	16 h.	9 h. 30	0 h. 20	4.580 »	37°8	à terme
654	III »	»	5 h.	12 h. 30	0 h. 10	3.900 »	37°	»
660	IV »	»	0 h. 45	2 h. 10	0 h. 15	3.900 »	37°5	»
1958	IV »	»	34 h.	0 h. 35	0 h. 10	1.830 »	37°2	7 mois

Nous allons analyser ci-dessous, en un bref résumé, la longueur du travail :

a) PRIMIPARES

LONGUEUR DU TRAVAIL	NOMBRE DE CAS
De 1 h. à 6 h.	14
» 6 h. à 12 h.	14
» 12 h. à 15 h.	6
Au dessus de 15 h.	3

Au total : 37 cas.

b) MULTIPARES

LONGUEUR DU TRAVAIL	NOMBRE DE CAS
De 1 h. à 6 h.	27
» 6 h. à 8 h.	8
Au dessus de 8 h.	8

Au total : 43 cas.

On peut constater aisément que la durée du travail n'excède généralement pas les délais normaux. En tout cas quand il y a un écart, d'ailleurs toujours léger, c'est surtout chez les multipares.

Il nous reste à examiner le temps qui sépare la rupture des membranes et le début du travail.

La lecture des tableaux ci-dessus nous montre que cette durée varie de quelques heures à quelques jours.

C'est ainsi que nous pouvons relever 44 cas où l'inter-

valle s'étend entre 1 et 12 heures ; 24 cas où cet intervalle varie de 12 à 24 heures ; 9 cas avec intervalle de 24 à 34 h. 30 et enfin 3 cas exceptionnels où cet intervalle est de 2 à 3 jours.

Quant à la durée de l'expulsion il ne nous semble pas qu'elle soit influencée par la rupture prématurée des membranes.

De même, nous constatons que la fièvre pendant le travail oscille entre 37° et 38°. La moyenne observée est de 37° 3, 37° 4 et l'on ne relève que 2 ou 3 cas de 38°, lesquels ne paraissent pas dus à la rupture prématurée.

D'autre part, si nous nous préoccupons de la mortalité infantile dans le travail, nous constatons qu'elle est quasiment inexistante.

Parmi les 86 cas relevés par nous on ne peut noter qu'un seul cas de mort-né.

Au surplus, il convient sans doute d'enregistrer que les enfants dont il s'agit étaient, comme l'indique le tableau, d'un poids et d'une constitution normaux.

D'ailleurs l'évolution pendant leur séjour à la Clinique était parfaitement régulière, sauf très rares exceptions.

II HOPITAL BRETONNEAU

(Service du Professeur Agrégé M. Metzger)

Quant aux observations faites par nous à l'hôpital Bretonneau elles se présentent comme une confirmation très nette de nos études dans les Archives de la Clinique Tarnier.

A) *Primipares*

OBSERVATION I

L. M., 17 ans, I pare DR du 13 au 15-II entre dans le Service le 19-11-29 à 4 h., pour perte de ligaments amniotique, ayant débuté le 18-11.

Début du travail le 19-11, à 2 h.

Le 19-11, à 4 h. 30, dilatation, 5 frs. ; à 7 h., dilatation complète ; à 7 h. 35, expulsion spontanée d'une fille vivante pesant 2.810 gr., normalement constituée, position en OIGA, dégagement en OP. Episiotomie, 1 catgut.

19-11, à 8 h., DNC. Poids du placenta, 570 grammes ; à 8 h. 30, léger suintement sanguin. 2 cc. d'Ergotine. Tonicité utérine conserée ; à 9 h. 30, l'hémorragie est arrêtée. Etat général de la femme satisfaisant.

Membranes rompues depuis 24 h. environ.

Durée du travail, 5 h. 35.

OBSERVATION II

H. I pare de 27 ans. A marché à 11 mois. Réglée à 18 ans, régulièrement. DR du 10 au 15-II. Entre dans le Service le 23-11, parce que depuis 1 h. 30 (du 22 au 23-11) elle perd les eaux sans aucune douleur.

23-11, à 6 h. 30. (Dortoir). Tête en bas, dos à gauche. Bruits du cœur fœtal normaux. Température : 37°2. Pas de douleurs. Au TV col long ; perd un liquide normal.

25-11, les douleurs commencent toutes les 30 minutes environ, vers 0 h.

26-11, à 10 h., dilatation petite paume. OEdème du bord antérieur du col. Tête en OIGA engagée dans l'excavation. Bruits du cœur fœtal lointains, mais réguliers. Contractions subintraçantes. 2 cgr. de morphine, 2 gr. de chloral.

26-11, à 11 h., dilatation grande paume, irrégulière. Col très mince, plus épais en avant, où il y a une petite boule d'œdème.

26-11, à 12 h. 50, dilatation complète. On fait pousser la femme.

26-11, à 13 h. 25, expulsion d'un enfant normal, pesant 3.250 grammes.

26-11, à 13 h. 55, DNC. Placenta pesant 520 grammes. Membranes rompues depuis 2 jours ; Durée du travail, 13 h. 25.

OBSERVATION III

C. O. I pare, 22 ans. DR du 5 au 9 mars 1929 entre le 2-12-29 à 13 h. 30 pour début de douleurs. Perd les eaux à 1 h. du matin. Examen à l'entrée (13 h. 30) : Présentation du sommet. Tête engagée. Dos à gauche. Bruits du cœur fœtal normaux. Douleurs toutes les 15 minutes environ.

15 h. 45, dilatation complète ; la femme commence à pousser.

16 h. 10, acc. spontané d'un garçon pesant 3.220 grammes ; position OIGA, dégagement OP. Episiotomie (1 catgut).

16 h. 40, délivrance spontanée ; placenta et membranes complets. Poids 500 grammes.

17 h. 15, léger suintement sanguin ; bonne tonicité utérine, bon pouls, bon état général. 2 cc. Ergotine.

Membranes rompues depuis 12 h. 30. Durée du travail, 2 h. 40.

OBSERVATION IV

S. I pare de 19 ans, entre à l'hôpital le 8-1-30, pour rupture des membranes ; les eaux commencent à s'écouler le 8-1-30, à 8 h. 15. Réglée à 12 ans $\frac{1}{2}$, régulièrement ; perd pendant 3 à 4 jours, règles non abondantes et non douloureuses.

DR du 1 au 15 avril 1929.

Examen à l'entrée le 8-1-30, à 8 h. 15 : Tête engagée, dos à droite, enfant vivant. Aucune dilatation, perd les eaux ; aucune douleur abdominale, ni lombaire.

8-1-30, à 13 h., la femme perd toujours ses eaux. Pas de douleurs.

8-1-30, à 16 h., les douleurs commencent très légères, toutes les 20 minutes.

9-1-30, à 1 h. : dilatation 2 frs. Bruits du cœur fœtal normaux ; à 6 h. 30, dilatation complète. On fait pousser la femme. L'expulsion est très lente. Le périnée peu souple se déplisse mal. Les douleurs sont rapprochées, mais courtes. Les bruits fœtaux sont bons.

8 h. 30, les bruits commencent à s'accélérer régulièrement. Le liquide est légèrement teinté. Il s'en expulse d'ailleurs très peu.

8 h. 45, il y a un brusque dégagement en OP avec éraillure de la fourchette. L'enfant naît avec une grosse bosse séro-sanguine. Il est cyanosé et ne respire pas. Bruits du cœur accélérés et irréguliers. On expulse les mucosités laryngées avec l'insufflateur. On fait de l'insufflation, mais on ne ramène aucune respiration. Poids 3.300 grammes.

9 h. 15, les bruits du cœur ne s'entendent plus. On continue l'insufflation.

9 h. 20, DNC. Placenta, 560 grammes.

On met 3 catguts sur la déchirure périnéale. Membranes rompues depuis 7 h. 45. Durée du travail : 16 h. 45. Durée de l'expulsion : 2 h. 15. Enfant mort-né.

OBSERVATION V

R. I pare de 24 ans, entre le 1-2-30 à 22 h. pour perte des eaux ayant débuté à 20 heures.

Début du travail le 2-2 à 4 h. ; continue à perdre les eaux.

6 h., accouchement normal d'un garçon vivant, pesant 3.260 grammes.

Membranes rompues depuis 8 heures.

Durée du travail : 2 heures.

OBSERVATION VI

A. I pare de 23 ans, DR du 18 mai. Rupture prématurée le 20-2. Liquide fétide ; premières douleurs le 22-2 à 22 h. 30.

Le 23-2, à 8 h., accouchement spontané en OIGA ; dégagement en OP d'un garçon vivant, pesant 4.070 gr.

Membranes rompues depuis 2 jours.

Durée du travail : 10 h. 30 ; Durée de l'expulsion : 30'.

OBSERVATION VII

L. M., I pare de 21 ans. DR en mai. Rupture des membranes le 16-2, à 18 h., premières douleurs le 16-2 à 19 h.

16-2, à 22 h. 30, accouchement spontané d'une fille vivante, pesant 3.120 grammes.

Membranes rompues depuis une heure.

Durée du travail : 3 h. 30.

Durée de l'expulsion : 30 minutes.

B) *Multipares*

OBSERVATION VIII

R. B., II pare de 33 ans. DR du 15 au 18-II-29, entre le 12-11-29 pour perte des eaux qui a commencé à 8 h. du 12-11.

Examen à l'entrée : 20 h. (le 12-11). Tête encore haute. Dos à gauche. Auscultation positive. Col long, non perméable.

12-11, à 0 h, Dilatation complète.

12-11 à 0 h. 10, Expulsion spontanée d'un enfant vivant de sexe féminin pesant 2.870 grammes.

0 h. 30. DNC. Poids : 450 grammes.

OBSERVATION IX

L. 22 ans, II pare. DR du 15 au 19 mai entre le 3-2-30 à 8 h. du matin parce qu'elle perd les eaux depuis 4 h. du matin.

Début du travail le 3-2 à 12 heures.

3-2 à 2 h. 30, accouchement normal d'une fille pesant 3.950 grammes.

Membranes rompues depuis 8 heures.

Durée du travail : 2 h. 30.

OBSERVATION X

J., 24 ans $\frac{1}{2}$. II pare. Entre le 4-2-30, à 7 h. 30 pour début de douleurs.

Perd ses eaux depuis le 3-2, à 12 heures, a été obligée d'interrompre son travail.

Le 4-2-30 à 10 heures, dilatation complète.

10 h. 30, accouchement normal, à terme d'un enfant, pesant 4.000 grammes.

Membranes rompues depuis 19 heures 30.

Durée du travail : 3 heures.

OBSERVATION XI

A. II pare de 27 ans, DR du 21 avril, a perdu les eaux le 28-1-30, à 19 heures.

Premières douleurs à 19 h. 30.

29-1, à 0 h. 10, accouchement spontané, à terme, d'un enfant vivant, pesant 3.000 grammes. DNC. 430 grammes.

Membranes rompues depuis 30 minutes.

Durée du travail : 4 h. 40.

Durée de l'expulsion : 5 minutes.

OBSERVATION XII

A. G., III pare de 31 ans, DR du 31-1 au 4-II-29, entre le 12-11-29 à 2 h. 30 pour perte de liquide amniotique ayant débuté le 8-11-29 et douleurs abdominales depuis le 11-11 à 18 heures.

Le 11-11, à 2 heures 30, dilatation petite paume.

Le 11-11, à 5 heures, dilatation complète.

Le 11-11, à 5 heures 50, accouchement spontané d'un enfant de sexe masculin, pesant 3.600 grammes.

Présentation en OIGA, dégagement en OP.

Pas de lésions vulvo-périnéales.

6 h. 50, délivrance spontanée. Placenta et membranes complets. Poids 620. Membranes rompues depuis 3 jours.

Durée du travail : 11 h. 50.

OBSERVATION XIII

L. III pare de 32 ans, entre dans le service le 20-11 à 2 h. parce qu'elle perd les eaux.

Le 20-11, à 16 heures, la femme n'a pas de douleurs.

Le 20-11, à 17 heures 15, col long, largement perméable à son orifice externe et légèrement à l'orifice interne. Poche des eaux rompue. B. du c. f. normaux.

20-11, à 21 h. Les douleurs commencent.

20-11, à 22 h. Dilatation petite paume.

21-11, à 1 h. 30. Dilatation complète.

21-11 à 1 h. 45. Expulsion d'une fille vivante pesant 2.560 grammes.

21-11, à 2 heures : DNC. Poids : 490 grammes.

Membranes rompues depuis 19 heures.

Durée du travail : 4 h. 45.

OBSERVATION XIV

T. III pare de 30 ans. Antécédents sans intérêt. 2 accouchements normaux, à terme, enfants vivants bien portants.

Grossesse actuelle : perd les eaux le 30-1, à 6 h. 20, avec les premières douleurs.

30-1, à 9 h. 50, accouchement spontané en OIGA, dégagement en OP, d'un enfant vivant, pesant 3.850 grammes. DNC. pesant 650 grammes.

Membranes rompues en même temps que les premières douleurs.

Durée du travail : 4 heures.

OBSERVATION XV

C., 27 ans, IV pare, DR du mois de mai, entre le 4-2 à 8 h. 30 parce qu'elle perd les eaux depuis 8 h. du matin.

Début des douleurs : le 5-2, à 8 h. 30.

Le 5-2, à 20 h., accouchement normal, à terme d'un enfant vivant pesant 3.250 grammes.

DNC. pesant 450 grammes.

Membranes rompues depuis 30 minutes.

Durée du travail : 12 h. 30.

CONCLUSIONS

Après l'étude de la statistique que nous avons établie et commentée nous sommes amené aux conclusions suivantes :

I. — Dans le cas de rupture prématurée des membranes on ne sait pas porter un pronostic grave, soit pour la mère, soit pour l'enfant.

II. — Dans la plupart des cas enregistrés par nous, la rupture prématurée des membranes ne semble pas entraîner d'infection amniotique.

III. — La rupture prématurée ne paraît amener aucun retard dans l'expulsion.

IV. — Chez les femmes normales la rupture prématurée des membranes ne prolonge pas la durée du travail chez les primipares et ne la prolonge que fort peu chez les multipares.

V. — Ainsi, il apparaît que dans les cas où une dystocie, une viciation du bassin, un placenta praevia, une présentation transversale etc., vont de pair avec une rup-

ture prématurée des membranes ; il convient de ne pas attribuer à cette dernière cause une prolongation du travail, visiblement produite par d'autres anomalies.

VU : *Le Doyen,*

ROGER.

VU : *Le Président de thèse,*

BRINDEAU.

Le Recteur de l'Académie de Paris,

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEZAÏS. — Thèse Montpellier 1882.
- BAR. — *Rupture prématurée des membranes* (Bulletin de la société d'obstétrique, 1898).
- BAR, BRINDEAU et CHABRELENT. — *Traité de l'Art des Accouchements*.
- BLOCH (Gabriel). — Thèse Paris 1892. *De la rupture prématurée et spontanée des membranes à partir du 6^e mois*.
- CHARPENTIER. — *Archives de Tocologie* 1876.
- DEMELIN. — *Archives de Tocologie* 1896.
- DEPAUL. — *Rupture prémat. des membranes*. (*Journal des Sages-Femmes*. Paris 1879, VII, 265.
- *Journal des Sages-Femmes*. Paris 1880, VIII, 65.
- *Revue de thérap. médico-chir.* Paris 1880, XXVII, 263.
- DUBOIS (Paul). — *Courrier médical* 1856.
- FABRE. — *Prophylaxie de l'Infection dans un service d'enseignement*. Réunion obst. de Lyon, 18 janv. 1911.
- GALTIER. — Thèse Paris 1894-1895, *De l'infection pri-*

mitive du liq. amniotique après la rupture prématurée des membranes de l'œuf humain.

GARIPUY. — Thèse Paris 1873. *Etude sur la poche des eaux, sur la rupture prématurée, spontanée et artificielle.*

GUÉNIOT. — *Gazette des Hôpitaux* 1872.

GLAIZE. — Thèse de Paris 1898. *Rupt. prémat. des membranes.*

HIPPOCRATE. — *Œuvres complètes. Trad. de Littré T, VII.*

HUBER. — *Cours d'accouchements. Louvain* 1863-68.

JEANNIN. — *Etiologie et pathologie des infections puerpérales* (Thèse Paris, 1902).

KAESS. — Thèse de Munich 1910. *Sur l'influence de la rupture prémat. et précoce sur l'accouchement.*

LACHAPELLE (M^{me}). — *Pratique des accouchements ou mémoires et observations choisies sur les points les plus importants de l'art.* Paris 1821.

LEVRET. — *Traité des Accouchements* 1759.

MAURICEAU. — *Traité des maladies des femmes grosses.* Paris 1675.

MAYGRIER. — *Rupture des membranes pendant la grossesse, foetus extra-membraneux* (Bull. soc. d'obst. de Paris 1898 II p. 26).

— *Idem.* Bull. soc. d'obst. de Paris 19 Janv. 1899.

METZGER. — *L'accoucheur Moderne. Précis d'obstétrique* 1928.

Leçons du Jeudi soir de la Clinique Tarnier, 1928, Tome V, Sur la dilatation du col.

PIERRE. — Thèse de Nancy, 1911-12, *Influence de la*

rupture prématurée et précoce des membranes sur la durée de l'accouchement.

PINARD. — *De la rupture prématurée dite spontanée des membranes*, 1886 (Annales de Gynécologie).

— *Congrès International Budapest. L'Obstétrique*, 1909, p. 769.

POULET (de Lyon). — *Annales de Gynécologie*, 1879.

PRELESOFF. — Thèse de Nancy, 1896-97. *Contribution à l'étude du pronostic et du traitement de la rupture spontanée des membranes à partir du 6^e mois de la grossesse.*

RIBEMONT-DESSAIGNES et LEPAGE. — *Précis d'Obstétrique*.

ROULIN. — Thèse de Paris, 1878. *De la rupture prématurée et spontanée des membranes de l'œuf.*

SPINDLER. — Thèse de Paris, 1895-96. *De la rupture prématurée des membranes dans ses rapports avec l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus.*

TARNIER. — *Traité de l'Art des Accouchements*, Tome I.

TARNIER et BUDIN. — idem.

ZUBER. — Thèse de Paris, 1925. *Du rôle de la rupture prématurée des membranes dans l'infection des suites des couches.*

Imprimerie A. OLIVIER (M. CARON, Directeur)

34, Rue Demolombe, Caen
